

# VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

Absender: MIT DER INTERNATIONALEN VORLÄUFIGEN PRÜFUNG BEAUFTRAGTE BEHÖRDE

KORRIGIERTE VERSION

PCT

An:

TER SMITTEN, Hans  
Alfred-Pierburg-Strasse 1  
41460 Neuss  
ALLEMAGNE

EINGEGANGEN

Erh. Nr.

MITTEILUNG ÜBER DIE ÜBERSENDUNG  
DES INTERNATIONALEN VORLÄUFIGEN  
BERICHTS ZUR PATENTIERBARKEIT

(Regel 71.1 PCT)

Absendedatum  
(Tag/Monat/Jahr)

03.02.2006

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts  
A.PI.0262.WO

## WICHTIGE MITTEILUNG

Internationales Aktenzeichen  
PCT/EP2004/011047

Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr)  
04.10.2004

Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr)  
07.10.2003

Anmelder  
PIERBURG GMBH et al

1. Dem Anmelder wird mitgeteilt, daß ihm die mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragte Behörde hiermit den zu der internationalen Anmeldung erstellten internationalen vorläufigen Bericht zur Patentierbarkeit, gegebenenfalls mit den dazugehörigen Anlagen, übermittelt.
2. Eine Kopie des Berichts wird - gegebenenfalls mit den dazugehörigen Anlagen - dem Internationalen Büro zur Weiterleitung an alle ausgewählten Ämter übermittelt.
3. Auf Wunsch eines ausgewählten Amtes wird das Internationale Büro eine Übersetzung des Berichts (jedoch nicht der Anlagen) ins Englische anfertigen und diesem Amt übermitteln.

### 4. ERINNERUNG

Zum Eintritt in die nationale Phase hat der Anmelder vor jedem ausgewählten Amt innerhalb von 30 Monaten ab dem Prioritätsdatum (oder in manchen Ämtern noch später) bestimmte Handlungen (Einreichung von Übersetzungen und Entrichtung nationaler Gebühren) vorzunehmen (Artikel 39 (1)) (siehe auch die durch das Internationale Büro im Formblatt PCT/IB/301 übermittelte Information).

Ist einem ausgewählten Amt eine Übersetzung der internationalen Anmeldung zu übermitteln, so muß diese Übersetzung auch Übersetzungen aller Anlagen zum internationalen vorläufigen Bericht zur Patentierbarkeit enthalten. Es ist Aufgabe des Anmelders, solche Übersetzungen anzufertigen und den betroffenen ausgewählten Ämtern direkt zuzuleiten.

Weitere Einzelheiten zu den maßgebenden Fristen und Erfordernissen der ausgewählten Ämter sind Band II des PCT-Leitfadens für Anmelder zu entnehmen.

Der Anmelder wird auf Artikel 33(5) hingewiesen, in welchem erklärt wird, daß die Kriterien für Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit, die im Artikel 33(2) bis (4) beschrieben werden, nur für die internationale vorläufige Prüfung Bedeutung haben, und daß "jeder Vertragsstaat (...) für die Entscheidung über die Patentfähigkeit der beanspruchten Erfindung in diesem Staat zusätzliche oder abweichende Merkmale aufstellen" kann (siehe auch Artikel 27(5)). Solche zusätzlichen Merkmale können z.B. Ausnahmen von der Patentierbarkeit, Erfordernisse für die Offenbarung der Erfindung sowie Klarheit und Stützung der Ansprüche betreffen.

Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde



Europäisches Patentamt  
D-80298 München  
Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d  
Fax: +49 89 2399 - 4465

Bevollmächtigter Bediensteter

Zänglein, U

Tel. +49 89 2399-8070




# VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

## PCT

### INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

(Kapitel II des Vertrags über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Patentwesens)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts A.PI.0262.WO	<b>WEITERES VORGEHEN</b> siehe Formblatt PCT/PEA/416	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP2004/011047	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 04.10.2004	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 07.10.2003
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK F16H57/02		
Anmelder PIERBURG GMBH et al		
<p>1. Bei diesem Bericht handelt es sich um den internationalen vorläufigen Prüfungsbericht, der von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde nach Artikel 35 erstellt wurde und dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt wird.</p> <p>2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 5 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.</p> <p>3. Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; diese umfassen</p> <p>a. <input checked="" type="checkbox"/> (an den Anmelder und das Internationale Büro gesandt) insgesamt 1 Blätter; dabei handelt es sich um</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Blätter mit der Beschreibung, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit Berichtigungen, denen die Behörde zugestimmt hat (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsvorschriften).</p> <p><input type="checkbox"/> Blätter, die frühere Blätter ersetzen, die aber aus den in Feld Nr. 1, Punkt 4 und im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde eine Änderung enthalten, die über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgeht.</p> <p>b. <input type="checkbox"/> (nur an das Internationale Büro gesandt) insgesamt (bitte Art und Anzahl der/des elektronischen Datenträger(s) angeben), der/die ein Sequenzprotokoll und/oder die dazugehörigen Tabellen enthält/enthalten, nur in computerlesbarer Form, wie im Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll angegeben (siehe Abschnitt 802 der Verwaltungsvorschriften).</p>		
<p>4. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. I Grundlage des Bescheids</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. II Priorität</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. VI Bestimmte angeführte Unterlagen</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung</p>		
Datum der Einreichung des Antrags  24.03.2005	Datum der Fertigstellung dieses Berichts  03.02.2006	
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde   Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter  Szodfridt, T  Tel. +49 89 2399-6929	



---

**Feld Nr. I Grundlage des Berichts**

---

1. Hinsichtlich der **Sprache** beruht der Bericht auf der internationalen Anmeldung in der Sprache, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.
- ☐ Der Bericht beruht auf einer Übersetzung aus der Originalsprache in die folgende Sprache, bei der es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für folgenden Zweck eingereicht worden ist:
- ☐ internationale Recherche (nach Regeln 12.3 und 23.1 b))
  - ☐ Veröffentlichung der internationalen Anmeldung (nach Regel 12.4)
  - ☐ internationale vorläufige Prüfung (nach Regeln 55.2 und/oder 55.3)
2. Hinsichtlich der **Bestandteile\*** der internationalen Anmeldung beruht der Bericht auf (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt*):

**Beschreibung, Seiten**

1-6 in der ursprünglich eingereichten Fassung

**Ansprüche, Nr.**

2, 3 in der ursprünglich eingereichten Fassung

1 eingegangen am 27.07.2005 mit Schreiben vom 26.07.2005

**Zeichnungen, Blätter**

1/1 in der ursprünglich eingereichten Fassung

☐ einem Sequenzprotokoll und/oder etwaigen dazugehörigen Tabellen - siehe Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll

3. ☐ Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:
- ☐ Beschreibung: Seite
  - ☐ Ansprüche: Nr.
  - ☐ Zeichnungen: Blatt/Abb.
  - ☐ Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
  - ☐ etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):
4. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der diesem Bericht beigelegten und nachstehend aufgelisteten Änderungen erstellt worden, da diese aus den im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2 c)).
- ☐ Beschreibung: Seite
  - ☐ Ansprüche: Nr.
  - ☐ Zeichnungen: Blatt/Abb.
  - ☐ Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
  - ☐ etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):

\* Wenn Punkt 4 zutrifft, können einige oder alle dieser Blätter mit der Bemerkung "ersetzt" versehen werden.

# INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

Internationales Aktenzeichen  
PCT/EP2004/011047

---

## Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35 (2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

---

- |                                |  |
|--------------------------------|--|
| 1. Feststellung                |  |
| Neuheit (N)                    | Ja: Ansprüche 1-3<br>Nein: Ansprüche -   |
| Erfinderische Tätigkeit (IS)   | Ja: Ansprüche 1-3<br>Nein: Ansprüche -   |
| Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) | Ja: Ansprüche: 1-3<br>Nein: Ansprüche: - |

### 2. Unterlagen und Erklärungen (Regel 70.7):

**siehe Beiblatt**

Zu Punkt V

Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:

D1: DE 100 47 308 A

D2: DE 43 24 876 A

D3: EP-A-0 428 895

**1. Neuheit des unabhängigen Anspruchs 1**

Das vom Anmelder zitierte Dokument D1, das als nächstkommender Stand der Technik erachtet wird, zeigt und beschreibt eine (die Verweise in Klammern beziehen sich auf dieses Dokument)

Stellvorrichtung (Absatz 10) mit einer Antriebseinheit, die einen Elektromotor (60) aufweist, der in einem Gehäuse (12) angeordnet ist und eine Antriebswelle (20) antreibt und mit einer Getriebeeinheit (die 32 und 34 beinhaltet), die ein zumindest drehfest auf der Antriebswelle angeordnetes Antriebszahnrad (der Ritzel an der Antriebswelle 20) aufweist, welches in einer ersten Getriebestufe mit zumindest einem Planetenzahnrad kämmend in Eingriff steht (32 und der Ritzel in Figur 1), welches als Doppelzahnrad (32 und 34 sind einstückig in Figur 1) ausgeführt ist und auf einer Achse (16) ortsfest und drehbar gelagert ist (Figur 1), wobei das Antriebszahnrad das größere Zahnrad das Doppelzahnrades antreibt (Figur 1) und das kleinere Zahnrad, welches in Richtung der Abtriebsseite weist in einer zweiten Getriebestufe mit einem innen verzahnten Hohlrad oder Hohlradsegment (40) kämmend in Eingriff steht (Figur 1), welches zumindest drehfest auf einer Abtriebswelle (22) angeordnet ist (Figur 1), so daß die Abtriebswelle über die beiden Getriebestufen antreibbar ist (Figur 1), wobei ein Deckel (10) am Gehäuse befestigt ist (Figur 1), der die Antriebseinheit und die Getriebeeinheit nach aussen dicht verschließt (Figur 1).

Der Gegenstand des Anspruchs 1 unterscheidet sich daher von der bekannten Stellvorrichtung dadurch, daß der Deckel derart ausgeführt ist, daß die Lagerung der nach aussen weisenden Abtriebswelle einseitig ausgeführt und im Deckel angeordnet ist.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist somit neu (Artikel 33(2) PCT).

## **2. Erfinderische Tätigkeit des unabhängigen Anspruchs 1**

Die mit der vorliegenden Erfindung zu lösende Aufgabe kann somit darin gesehen werden, eine Stellvorrichtung mit reduzierten Bauteilenanzahl und weniger Montageaufwand zu schaffen.

Die in Anspruch 1 der vorliegenden Anmeldung für diese Aufgabe vorgeschlagene Lösung beruht auf einer erfinderischen Tätigkeit (Artikel 33(3) PCT), weil die in Anspruch 1 enthaltene Merkmalkombination aus dem vorliegenden Stand der Technik weder bekannt, noch durch ihn nahegelegt zu sein scheint.

## **3. Gewerbliche Anwendbarkeit**

Der Gegenstand des Anspruchs 1 scheint auch die Erfordernisse des Artikels 33(4) PCT zu erfüllen, da er zumindest auf dem Gebiet der Antriebstechnik herstellbar und auch benutzbar zu sein scheint.

## **4. Abhängige Ansprüche**

Die abhängigen Ansprüche 2 und 3, die weitere Ausbildungen der Erfindung nach Anspruch 1 zum Gegenstand haben, scheinen ebenfalls die Erfordernisse der Artikel 33(2) bis (4) PCT zu erfüllen.

Pierburg GmbH, 41460 Neuss

## HAUPTANSPRUCH

1. Stellvorrichtung mit einer Antriebseinheit (1), die einen Elektromotor (5) aufweist, der in einem Gehäuse (3) angeordnet ist und eine Antriebswelle (6) antreibt und mit einer Getriebeeinheit (2), die ein zumindest drehfest auf der Antriebswelle (6) angeordnetes Antriebszahnrad (7) aufweist, welches in einer ersten Getriebestufe (15) mit zumindest einem Planetenzahnrad kämmend in Eingriff steht, welches als Doppelzahnrad (17) ausgeführt ist und auf einer Achse (18) ortsfest und drehbar gelagert ist, wobei das Antriebszahnrad (7) das größere Zahnrad (19) des Doppelzahnrades (17) antreibt und das kleinere Zahnrad (20), welches in Richtung der Abtriebsseite weist in einer zweiten Getriebestufe (16) mit einem innen verzahnten Hohlrad oder Hohlradsegment (21) kämmend in Eingriff steht, welches zumindest drehfest auf einer Abtriebswelle (22) angeordnet ist, so daß die Abtriebswelle (22) über die beiden Getriebestufen (15, 16) antreibbar ist, wobei ein Deckel (4) am Gehäuse (3) befestigt ist, der die Antriebseinheit (1) und die Getriebeeinheit (2) nach außen dicht verschließt, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Deckel (4) derart ausgeführt ist, daß eine Lagerung (28) der nach außen weisenden Abtriebswelle (22) einseitig ausgeführt und im Deckel (4) angeordnet ist.